

(19) Japanese Patent Office (JP)

(11) Utility Model Application
Laid-Open Publication

(12) Utility model
Laid-Open (U) No. SHO-60-67374

(43) Published Date:
SHO-60 (1985) May 13

(51) Int. Cl.⁴
C30B 13/24

Classification
Mark

JPO file number
6542-4G

Examination: Requested

(Total: 1 page)

(54) Title of Utility Model: RADIATION CONCENTRATION HEATING
APPARATUS

(21) Application No. Utility Model application:
SHO-58-158415
(158415/1983)

(22) Application Date: SHO-58-10-13 (October 13, 1983)

(72) Inventor: Isamu, Shindo
404, Kurakake, Sakura-mura, Niiharu-gun, Ibaraki,
Japan

(72) Inventor: Shunji, Takekawa
801-403, Azuma 2-chome, Sakura-mura, Niiharu-
gun, Ibaraki, Japan

(72) Inventor: Hidenori, Sakauchi
110-303, Namiki 2-chome, Sakura-mura, Niiharu-
gun, Ibaraki, Japan

(71) Applicant: The chief of National Institute for Research in
Inorganic Materials in the Science and Technology
Agency

(57) SCOPE OF CLAIM FOR UTILITY MODEL

A radiation concentration heating apparatus of a type to conduct heating by providing an infrared lamp at one of focal points of a spheroidal reflecting mirror having an inner surface as a reflective surface, and by focusing radiation reflected from the reflection onto the other focal point, characterized in

that said infrared lamp has a seal portion accommodated within a water-cooling tube, and said spheroidal reflecting mirror is water-cooled.

BRIEF DESCRIPTION OF THE DRAWINGS

FIG. 1 is a vertical cross-sectional view of an apparatus of the present utility model, containing a major axis.

- 1: spheroidal reflecting mirror
- 2: cooling water pipe
- 3: heating lamp
- 4: lead wire of heating lamp
- 5: holding tube of lamp
- 6: cooling water introduction pipe
- 7: cooling water drainage pipe
- 8: quartz tube
- 9: sample supporting shaft
- 10: seed supporting shaft
- 13: melting region
- 14: introduction pipe of ambient gas
- 15: drainage pipe of ambient gas

⑫ 公開実用新案公報 (U)

昭60-67374

⑬ Int. Cl.

C 30 B 13/24

識別記号

庁内整理番号

6542-4G

⑭ 公開 昭和60年(1985)5月13日

審査請求 有 (全1頁)

⑮ 考案の名称 輻射線集中加熱装置

⑯ 実 願 昭58-158415

⑰ 出 願 昭58(1983)10月13日

⑱ 考 案 者 進 藤 勇 茨城県新治郡桜村倉掛404

⑲ 考 案 者 竹 川 俊 二 茨城県新治郡桜村吾妻2丁目801-403

⑳ 考 案 者 坂 内 英 典 茨城県新治郡桜村並木2丁目110-303

㉑ 出 願 人 科学技術庁無機材質研
究所長

㉒ 実用新案登録請求の範囲

内面を反射面とした回転楕円反射鏡の一方の焦点に赤外線ランプを設け、他方の焦点上に反射面から反射した輻射線を集中して加熱する方式の輻射線集中加熱装置において、赤外線ランプのシール部を水冷筒内に収めると共に、回転楕円反射鏡を水冷するようにしたことを特徴とする輻射線集中加熱装置。

図面の簡単な説明

第1図は本考案装置の楕円球の長軸を含む垂直断面図を示す。

1：回転楕円反射鏡、2：冷却水パイプ、3：加熱用ランプ、4：加熱用ランプのリード線、5：ランプの保持筒、6：冷却水導入管、7：冷却水排出管、8：石英管、9：試料支持シャフト、10：種子支持シャフト、11：溶融域、12：霧田気ガスの導入管、13：霧田気ガスの排出管。

第 1 図

